



KIRURGISEN PAKSUSUOLIPOTILAAN FAST TRACK

Ohje hoitohenkilökunnalle

Outi Karhula

Amanda Virtanen

Opinnäytetyö
Lokakuu 2017
Sairaanhoitajakoulutus



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitajakoulutus

KARHULA OUTI & VIRTANEN AMANDA:
Kirurgisen paksusuolipotilaan fast track

Opinnäytetyö 34 sivua, joista liitteitä 2 sivua
Lokakuu 2017

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa työelämätahon hoitajille kirjallinen ohje fast track –hoitomallin toteuttamisesta. Tehtävinä oli selvittää, kuinka fast track –hoitomallia voidaan hyödyntää ja toteuttaa kirurgisen paksusuolipotilaan hoidossa sekä millainen on hyvä kirjallinen ohje. Työn tavoitteena oli lisätä hoitohenkilökunnan tietoutta fast track –hoitomallista ja sen mukanaan tuomista eduista. Opinnäytetyössä käytettiin tuotokseen painottuvaa menetelmää.

Fast track – hoitomallissa, eli nopeutetun hoidon mallissa, keskeisintä on kaikkien potilaan hoitoon osallistuvien tiivis yhteistyö sekä riittävät resurssit, jotta potilaan hoito voidaan optimoida nopeamman kuntoutumisen takaamiseksi. Hoitomallin periaatteisiin kuuluvat potilaan hyvä etukäteisohjaus, paaston lyhentäminen, opiaattien välttäminen lääkityksessä sekä varhainen mobilisointi ja kuntoutuminen. Lisäksi tärkeää on välttää leikkauksesta ja lääkityksestä aiheutuvaa suolilamaa esimerkiksi aloittamalla aikaisessa vaiheessa suun kautta tapahtuva ravitseminen.

Opinnäytetyön kehittämis ehdotuksiksi nousivat tulevaisuudessa uusien tutkimustulosten hyödyntäminen sekä teorian tiedon laajempi kerääminen. Suomalaisia lähteitä löytyi vielä suhteellisen vähän, koska fast track – hoitomalli ei ole Suomessa vielä systemaattisesti käytössä. Uutta tutkittua tietoa tulee kuitenkin koko ajan niin ulkomailta kuin Suomestakin, joten hoitolinjaukset ja käytännötkin muuttuvat niiden mukaan. Tuotoksena syntynyttä kirjallista ohjetta olisikin hyvä päivittää uuden tutkimustiedon mukaiseksi.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care

KARHULA OUTI & VIRTANEN AMANDA:
Colorectal Surgery Patients Fast Track

Bachelor's thesis 34 pages, appendices 2 pages
October 2017

The purpose of this thesis was to create written guidelines of the fast track model and its use for nursing staff. The research tasks were to find out how the fast track model could be utilised with colorectal surgery patients and determine what constitutes a good written handout. The aim was to make nurses aware of fast track and its benefits. The approach used in this thesis is functional.

The main thing in the fast track method is that all who participate in patients care work in close collaboration. It's also important to have enough staff and resources so that patients care is optimal and patients rehabilitation is as fast and effective as possible. The core principles of the fast track method are effective patient guidance, minimising of fasting, avoiding opiates in medication, early mobilisation and fast recovery from surgery. It's also important to avoid postoperative ileus caused by surgery and medication by starting the intake of nutrition orally in an early stage.

Proposals submitted to develop this thesis were the use of recent research results and wider gathering of theoretical knowledge. The number of Finnish sources was relatively small because the fast track model isn't yet systematically used in Finland. New information is emerging all the time both from Finland and abroad, so the treatment policies and practices will change as it comes. It is recommended to update written guidances as a result when the new research data emerges.

Key words: fast track, eras, quick recovery, nursing staff

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE.....	6
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	7
3.1	Kirurginen paksusuolipotilas ja hemikolektomia	7
3.2	Kirurgisen paksusuolipotilaan hoitomalli ennen	8
3.3	Fast track.....	8
3.3.1	Potilasohjaus	11
3.3.2	Toteutus leikkauksessa.....	13
3.3.3	Kivun hoito	16
3.3.4	Ravitsemus	17
3.3.5	Kuntoutuminen.....	19
3.3.6	Kotiutus	20
4	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	22
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	22
4.2	Hyvä kirjallinen ohje	23
5	POHDINTA.....	24
5.1	Eettisyys ja luotettavuus	24
5.2	Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset.....	25
5.3	Prosessi ja yhteenveto	25
5.4	Tuotoksen pohdinta.....	27
	LÄHTEET.....	29
	LIITTEET	33
	Liite 1. Hoitohenkilökunnan ohjeen sisältö	33

1 JOHDANTO

Fast track - hoitomenetelmällä tarkoitetaan nopeutettua kirurgista hoitoa, missä koko potilaan hoitoon osallistuva moniammatillinen tiimi pyrkii toiminnallaan potilaan mahdollisimman nopeaan toipumiseen leikkauksesta. Fast track -kirurgiaa on alettu toteuttamaan 2000 -luvun alkupuolella. (Kairaluoma 2007.)

Opinnäytetyön aihe keskittyy paksusuolipotilaiden fast track -hoitoon. Paksusuoli sijaitsee ruuansulatuskanavan loppuosassa. Se on suolen osa, joka alkaa ohutsuolen loppuosasta päättyen peräaukkokanavaan asti. Paksusuoli voidaan vielä edelleen jakaa nousevaan, poikittaiseen ja laskevaan kooloniin. (Terveyskirjasto 2016.) Vuosina 2010–2014 on vuosittain todettu 2959 uutta paksusuolensyövän tapausta, joissa miesten osuus oli noin 52 %. Näiden neljän vuoden aikana kuoleman tapauksia on ollut 1191. Paksusuolensyövän osuus kaikista syöivistä on noin 10 %. (Nordcan 2016.)

Paksusuolipotilaille hyvin tyypillisesti tehdään leikkauksessa hemikolektomia eli osa paksusuolesta poistetaan. Leikkauksen tarkoituksena on poistaa suolen vaurioitunut osa niin, että jäljelle jäisi mahdollisimman paljon tervettä kudosta. Tämä korostuu erityisesti paksusuolisyövän kohdalla. (Lääketieteen aikakauskirja Duodecim 2016, 2009.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa työelämätaholle kirjallinen ohje fast track -hoitomallista ja sen toteuttamisesta kirurgisen paksusuolipotilaan kohdalla, jolloin hoitohenkilökunta pystyy ottamaan fast track -hoitomallin työssään käyttöön. Työelämätaho on kokenut, ettei heillä ole tarpeeksi tietoa fast track – hoitomallista, jotta sitä voitaisiin järjestelmällisesti toteuttaa työelämässä. Opinnäytetyön aihe on lähtöisin työelämätahon tarpeesta.

Opinnäytetyön tehtävänä on selvittää, kuinka kyseistä hoitomallia voidaan hyödyntää ja toteuttaa kirurgisen paksusuolipotilaan hoidossa ja millainen on hyvä kirjallinen ohje uuden hoitomallin käyttöön ottamisessa. Tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan tietoutta fast track -hoitomallista ja sen mukanaan tuomista eduista. Teoreettiseen tietoon perustuva pohja mahdollistaa myönteisen asenteen hoitomallia kohtaan. Ohjeen avulla mahdollistetaan helpompi siirtyminen fast track -hoitomallin käyttämiseen hoitotyössä.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa hoitajille kirjallinen ohje fast track –hoitomallin toteuttamisesta.

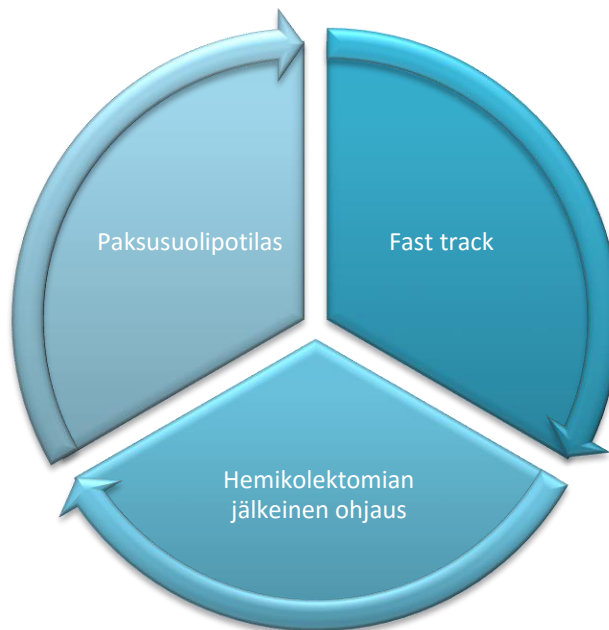
Opinnäytetyön tehtävä:

1. Kuinka fast track –hoitomallia voidaan hyödyntää ja toteuttaa kirurgisen paksusuolipotilaan hoidossa?
2. Millainen on hyvä kirjallinen ohje?

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan tietoutta fast track –hoitomallista ja sen mukana tuomista eduista. Teoreettiseen tietoon perustuva pohja mahdollistaa myönteisen asenteen hoitomallia kohtaan. Ohjeen avulla siirtyminen kyseisen hoitomallin toteutukseen on helpompaa.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyön tärkeimmät teoreettiset lähtökohdat ovat fast track –hoitomalli, paksusuolipotilas ja hemikolektomian jälkeinen ohjaus (Kuvio1).



Kuvio 1. Teoreettinen viitekehys

3.1 Kirurginen paksusuolipotilas ja hemikolektomia

Paksusuoli on ruuansulatuskanavan lopusta suolen osa, joka ulottuu ohutsuolen loppuosasta vatsaontelon oikealta puolelta kiertäen koko vatsaontelon päättyen peräaukkokanavaan asti. Paksusuoli jatkuu edelleen umpisuoleen, kooloniin ja peräsuoleen. Paksusuoli jaetaan nousevaa, poikittaista ja laskevaa paksusuoleen eli kooloniin. Paksusuolipotilas voi kärsiä esimerkiksi ärtyneen suolen oireyhtymästä, tulehduksellisista suolistosairauksista tai syövästä (Terveyskirjasto 2016).

Hemikolektomia tarkoittaa paksusuolen osan poistoa. Hemikolektomia oikealle puolelle tehtynä on tavallisin silloin, kun potilaalla on todettu syöpä umpisuoleessa, nousevassa koolonissa tai poikittaisessa koolonissa. Silloin oikeanpuoleista paksusuolta tyypistetään

tai umpisuolen, nousevan koolonin tai poikittaisen koolonin oikeanpuoleinen osa poistetaan kokonaan. Vasemmanpuoleinen hemikolektomia taas on tyypillinen laskevan koolonin ja sigmasuolen syövässä. Tällöin vasemmanpuoleista paksusuolta typistetään tai poikittaisen koolonin, laskevan koolonin tai sigmasuolen vasemmanpuoleinen osa poistetaan leikkauksessa. Leikkauksien tarkoituksena on poistaa paksusuolen osa, jossa syöpää esiintyy, jättäen jäljelle mahdollisimman paljon tervettä kudosta. Tällaisella radikaalileikkauksella pyritään estämään taudin uusiminen. (Österlund, Lepistö & Järvinen 2009.)

3.2 Kirurgisen paksusuolipotilaan hoitomalli ennen

Kirurgisten suolistopotilaiden hoidossa on käytetty pitkään samoja menetelmiä. Yleisimpiä piirteitä hoidossa on ollut pitkä vuodelepo, suolen tyhjennys, nenä-mahaletkun ja dreenuien käyttö. Potilas on myös siirtynyt hitaasti normaaliin ruokavalioon. Fast track -hoitomallin kehittämisessä on huomattu näiden piirteiden olevan usein tarpeettomia ja hidastavan potilaan toipumista. Esimerkiksi tarpeeton suolen tyhjennys voi aiheuttaa potilaalle kuivumista ja elektrolyyttihäiriöitä sekä pidentää suolilamaa, jonka leikkaus aiheuttaa. Leikkausamuna voidaan silti antaa potilaalle peräruiske, mikäli se koetaan toimenpiteen kannalta tarpeelliseksi. (Kellokumpu 2012; Tomminen 2013.)

Näyttöön perustuva hoito syrjäyttää vanhoja menetelmiä yhä nopeampaa ja kehittyminen on tarpeen varsinkin kirurgisessa hoidossa (Jakobsen, Rud, Kehlet & Egerod 2014). Viime vuosituhanella myös uskottiin epiduraalipuudutuksen ja oksikodonipistosten väsyttävän potilasta, lisäävän suolilamaa sekä ehkäisevän varhaista mobilisaatiota. Tuolloin niiden tilalle pyrittiin aloittamaan mahdollisimman aikaisin tulehduskipulääkkeet. (Pere 2017, 11.)

3.3 Fast track

Fast track –hoitomallin tai toiselta nimeltään ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) on kehittänyt tanskalainen kirurgi Henrik Kehlet. Kehletin ensimmäiset julkaisut aiheesta ovat ilmestyneet 90-luvun puolivälissä. Hoitomallin hyödyntäminen hoitotyössä on

kuitenkin kasvanut vasta 2000-luvulla. (Rotko 2012, 18.) Fast track -hoitomallista voidaan puhua myös nopeutettuna tai tehostettuna hoitomallina (Kellokumpu 2012).

Hoitomallin tarkoitus on, että koko potilaan hoitopolkuun osallistuva hoitohenkilöstö pyrkii optimoimaan hoitoa niin, että potilas toipuu nopeammin leikkauksesta. Hoitomallissa kiinnitetään erityisesti huomiota anestesiaan, itse leikkaukseen, kuntoutukseen, kivunhoitoon sekä nestehoittoon. Potilaan hoidossa pyritään minimoimaan kirurgista traumaa sekä opioidien käyttöä. Tärkeää on myös aikaisin tapahtuva enteraalinen eli suun kautta tapahtuva ravitseminen sekä liikkeelle lähteminen leikkauksen jälkeen. Myös itse potilaan tulee olla motivoitunut nopeaan toipumiseen toimenpiteestä, sillä yksittäiset toimet fast track -hoitomallin toteutumiseksi eivät riitä, vaan koko hoitoketjun on tärkeää toimia yhdessä. (Kairaluoma 2007; Nanavati & Prabhakar 2014; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013.)

Fast track -hoitomallilla on pystytty vähentämään hoitopäiviä sekä leikkauksen jälkeistä sairastavuutta koolonkirurgiassa niin, että potilaan turvallisuus ei ole kärsinyt (Kellokumpu 2012). Potilaiden on ollut hoitomallin ansiosta mahdollista osallistua hoitoonsa paremmin ja heidän tietoisuutensa on lisääntynyt. Hoitomallin avulla myös yhteistyö eri tahojen välillä on tullut paremmaksi, kun kaikkien osapuolien vahvuuksia ammatillisesti on pystytty hyödyntämään. (Pere 2017, 12.) Fast track –hoitomallin käyttö on vanhaan malliin verrattuna vatsan alueen leikkauksissa huomattavasti turvallisempaa sekä tehokkaampaa ja parantaa myös potilaiden tyytyväisyyttä (Nanavati & Prabhakar 2014).



Kuvio 2. Fast trackin osa-alueet

Nopeutetun hoidon mallien käyttöönotossa on korostunut tiimityön merkitys. Jotta mallien mukainen hoito toteutuisi optimaalisesti, on koko hoitohenkilökunnalla oltava yhteinen päämäärä. Fast track –hoitomallissa työskennellään yhdessä, jotta potilas toipuisi mahdollisimman nopeasti tehdystä toimenpiteestä. Siksi kuntoutuksen on lähdettävä käyntiin jo heräämövaiheessa antaen vahvan pohjan lääkityksineen ja kuntoutuksineen osastolla tehtävälle työlle. (Tiala 2014, 34.)

Mallien toteuttaminen edellyttää potilaslähtöistä hoitamista sekä riittäviä resursseja. Liian pienet resurssit, eli liian vähäinen hoitohenkilökunnan määrä sekä liian vähäinen koulutus, ovat esteitä hoitomallin toteuttamiselle. Nopeutetun hoidon malleja on vaikeaa toteuttaa kirurgisilla vuodeosastoilla, jos hoitohenkilökunnan määrää ei lisätä sillä potilaiden runsas mobilisaatio vaatii riittävän määrän hoitajia. Koulutus hoitomalleista on erittäin tärkeää. Sairaanhoidajat kokevat, että koulutus on tärkeää myös myöhemmässä vaiheessa. Hoitajien on tärkeää saada tietoa mallien toteutumisesta ja toimivuudesta. Uudet hoitajat, myös lähi- ja perushoitajat sekä opiskelijat, tulee alusta asti perehdyttää ja kouluttaa toteuttamaan hoitomallia. Näin saadaan varmistettua hoitohenkilökunnan tasalaatuinen osaaminen ja yhteisen päämäärän toteutuminen: potilaan mahdollisimman nopea toipuminen ja kotiutuminen. (Tiala 2014, 34.)

Sairaanhoidajat kokevat, että vaikka taustalla on ennalta määrätty hoitoprotokolla, on yksilöllisyys hoitotyössä mahdollista säilyttää, kunhan taataan riittävät resurssit. Aikaisemmin, kun potilas oli hoitojaksolla pidemmän ajan, hoito ei ollut niin intensiivistä. Siksi hoitajien kokemuksissa nouseekin vahvasti kokemus resurssien puutteesta ja työmäärän lisääntymisestä. (Tiala 2014, 35.)

Ainoastaan hoitotiimin tiukka sitoutuminen fast track –hoitomallin käyttöön lyhentää sairaalassaoloaikaa sekä vähentää mahdollisia komplikaatioita. Hoitomallin edut menetetään, jos protokollaa ei toteuteta systemaattisesti. Moniammatillisuus on myös haaste hoitomallin toteuttamiselle. Tämän vuoksi se vaatiikin jatkuvaa seuranta ja auditointia. Tässä korostuu lisäksi sairaalan hallinnon vastuu, joka vastaa hoitomallin toteutumisen valvonnasta. (Tomminen 2013.)

3.3.1 Potilasohjaus

Onnistuneessa potilasohjauksessa tulee selvittää mitä potilas jo tietää toimenpiteestä ja sairaudestaan sekä mitä hän haluaa ja hänen tulee vielä tietää aiheesta. On hyvä myös hahmottaa millä tavalla hän omaksuu asiat parhaiten. Kun potilas on saanut tarpeeksi tietoa, hän pystyy itse myös osallistumaan paremmin hoitoonsa ja tekemään päätöksiä hoitonsa suhteen. Hoitajan ja potilaan yhteinen käsitys hoidosta parantaa hoitoon sitoutumista ja potilastyytyväisyyttä. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson & Renfors 2007, 47-48).

Leikkausta edeltävästi on siis tärkeää antaa potilaalle tarpeeksi tietoa tulevasta leikkauksesta, tulevasta hoidosta ja sen tavoitteista. Potilasohjaus painottuu etukäteisohjaukseen. Riittävä kirjallinen ja suullinen ohjaus antaa potilaalle tietoa ja motivoi tätä osallistumaan omaan hoitoonsa ja kuntoutumiseensa. Esikäynnin yhteydessä potilas saa mahdollisuuden keskustella mieltä askarruttavista asioista niin kirurgin, kuin anestesia lääkärikin kanssa. Riittävä tiedonsaanti vähentää leikkaukseen liittyvää pelkoa ja jännitystä. Ohjauksen lisäksi potilasvalinta on keskeistä fast track –hoitomallissa, kun potilaan halutaan kotiutuvan mahdollisimman nopeasti. Ikä sinällään ei ole este, mutta potilaalla ei saisi olla sellaisia riskitekijöitä tai liitännäissairauksia, jotka vaatisivat tehostettua seurantaa tai hoitoa. Potilaalla tulee lisäksi olla riittävä psyykinen ja fyysinen suorituskyky. Potilaalla on hyvä olla kotona omainen tai muu läheinen kotiutumisen jälkeen. (Kellokumpu 2012; Nanavati & Prabhakar 2014; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013; Tomminen 2013.)

Potilaalle tulee ohjata tupakoinnin lopetusta tai vähintään vähentämistä jo mielellään perusterveydenhuollossa ennen mahdollista lähetettä erikoissairaanhoidon. Tupakoinnin lopetus on tärkeä ennaltaehkäisevä toimenpide leikkauskomplikaatioiden suhteen sekä hoitomallin toteutuksen edistämiseksi. Suositusten mukaan tupakan ja alkoholin käyttö tulee lopettaa neljä viikkoa ennen suunniteltua leikkausta. Mahdollisuuksien mukaan myös potilaan huonoon ravitsemukseen tulee puuttua ajoissa jo perusterveyden huollossa. (Pere 2017, 10; Tomminen 2013.)

Potilaan ohjaus tulee aloittaa hyvissä ajoin ennen leikkausta ja jatkaa läpi hoitojakson. Ennen leikkausta potilaille voidaan lähettää kotiin ohjausmateriaalia tulevasta leikkauksesta ja siitä toipumisesta. Sekä suullinen, että kirjallinen ohjaus toimenpiteestä,

hoidon osa-alueista, sekä tavoitteista lisää osaltaan potilaan motivaatiota osallistua hoitoonsa ja kuntoutumiseensa leikkauksen jälkeen. Preoperatiivinen käynti ajoitetaan noin kaksi päivää ennen leikkausta. Preoperatiivisella käynnillä potilaan on tarkoitus tavata leikkaava lääkäri, anestesiaalääkäri, fysioterapeutti ja sairaanhoitaja. Ohjaukseen on varattava riittävästi aikaa, sillä nopean toipumisen periaate käydään potilaan kanssa pääpiirteittäin läpi. Potilaalle avataan preoperatiivisella käynnillä esimerkiksi liikkumisen, ravitsemuksen sekä kivunhoidon merkitys hänen toipumisensa kannalta. (Korpi, Raitopuro, Sjöholm & Ritmala-Castrén 2007, 36.) Potilaalle on hyvä neuvoa käynnillä VAS-mittarin käyttö ja mitä kukin numero 1-10 asteikolla tarkoittaa. Esimerkiksi 1-3 tarkoittaa siedettävää kipua, 4-5 sitä, että kipu vaatii jo lääkitystä, 6-7 kovaa kipua ja 8-10 sietämätöntä kipua. (Hönninen ym. 2011, 8.)

Käynnin tarkoitus on lisäksi hälventää turhia pelkoja leikkaukseen liittyen. Fysioterapeutin on tarkoitus kartoittaa esikäynnillä potilaan taustaa ja toimintakykyä tuleva kuntoutuminen huomioon ottaen. Potilaalle opastetaan jo ennen leikkausta esimerkiksi ylösnousutekniikkaa sekä pulloon puhallus harjoituksia. Potilasta kannustetaan omatoimiseen harjoitteluun ja yleisesti omatoimisuuteen leikkauksen jälkeen. Jos leikkauksessa on suunnitelmassa tehdä potilaalle väliaikainen tai pysyvä avanne, potilas tapaa esikäynnillä myös avannehoitajan. (Korpi ym. 2007, 36; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013.) Potilaan kuntoa voidaan testata epäselvissä tilanteissa yksinkertaisesti pyytämällä häntä nousemaan yhden kerroksen portaita (Pere 2017,10).

Leikkauksen jälkeinen ohjaus on luonteeltaan muuttunut entistä kannustavammaksi. Potilasohjaus on nopeutetun hoidon mallien myötä vastavuoroisempaa, jolloin myös potilas aktivoi sairaanhoitajaa mukaan kuntoutukseen. Sairaanhoitajat kokevat heidän antamansa leikkauksen jälkeisen potilasohjauksen määrän vähentyneen, sillä fast track – hoitomallissa on mukana aktiivisemmin toimijoita eri ammattiryhmistä, joilta potilas saa koko ajan ohjausta. Potilas käy hoitopolun varrella useilla ohjaukseenkäynneillä, kuten kirurgin, anestesiaalääkärin ja fysioterapeutin luona. Leikkauksen jälkeinen potilasohjaus ulottuu hoidon jokaiseen vaiheeseen, kuten mobilisaatioon, ylösnousemisen ohjaukseen ja muuhun fysioterapiaan, kivunhoitoon ja kivun arviointiin sekä haavanhoitoon. Vaikka olisi annettu kattava ohjaus ennen leikkausta, on asioita hyvä kerrata myös leikkauksen jälkeen yhdessä potilaan kanssa. (Tiala 2014, 34.)

3.3.2 Toteutus leikkauksessa

Esilääkettä valittaessa tulee huomioida, että pitkävaikutteiset rauhoittavat lääkkeet saattavat suotta viivästyttää toipumista ja mobilisaatiota, joten siksi niiden antoa tuleekin välttää (Kellokumpu 2012). Rauhoittavaa esilääkettä voidaan antaa potilaalle vain, jos hän on erityisen pelokas, mutta pelokkuutta ja jännittyneisyyttä tulisi pyrkiä estämään hyvällä etukäteisohjauksella (Rotko 2012, 18). Esilääkityksen yhteydessä potilas saa preoperatiivista juomaa kaksi tuntia ennen leikkausta. Esilääkityksenä annetaan tavallisesti maitohappobakteeria sekä parasetamolia ja tulehduskipulääkettä. Lisäksi annetaan antibioottiprofylaksia ennaltaehkäisemään mahdollista tulehdusta tunti ennen ensimmäistä viiltoa. Antibioottiannos voidaan uusia toimenpiteen aikana tilanteesta riippuen, jos toimenpide pitkittyy. Potilas tulee pitää lämpimänä myös leikkausta odottaessa. Myös tromboosiprofylaksiasta huolehditaan pienimolekyylisellä hepariinilla sekä antiemboliasukilla. Pienimolekyylistä hepariinihoitoa jatketaan ainakin osastolla oloajan, joillakin potilasryhmillä jopa neljä viikkoa. (Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013; Tomminen 2013.)

Anestesiassa fast track -hoitomallissa pyritään kiinnittämään huomiota potilaan lääkitykseen. Anestesian toteutuksessa suositetaan lyhytvaikutteisia lääkkeitä, esimerkiksi suonensisäinen propofoli- ja remifentaniilianestesia estää pahoinvointia. Pahoinvoinnin estoon annetaankin yleensä jo induktiossa pahoinvoinnintolilääkettä. Käytössä voi olla kombinoitu yleisanestesia tai täysin suonensisäisillä lääkkeillä toteutettu anestesia. Potilaalla tulee olla kiinnitettynä tarpeeksi suuri verisuonikanyyli. Tarvittaessa kanyyleja on hyvä olla kaksi, tilanteesta riippuen. Kanyylien tulee olla tukevasti kiinnitettynä ja tarvittaessa pehmustettuina. Lisäksi täytyy huolehtia kolmitiehanat ja pitkät jatkoletkut suonensisäisen lääkityksen toteuttamisen helpottamiseksi. (Kellokumpu 2012; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013; Tomminen 2013.)

Rotko (2012, 18) mainitsee myös remifentaniili-infuusion parhaaksi kivunlievitys menetelmäksi, koska sen vaikutus katoaa elimistöstä todella nopeasti lääkkeenannon lopettamisen jälkeen. Sen käyttö voi kuitenkin aiheuttaa leikkauksen jälkeen lisääntyntä kivunarkuutta ja opioidien tarvetta, mutta jos potilaalla on epiduraalikatetri, voidaan nämä ongelmat ehkäistä. Vaihtoehtoisesti anestesiassa voidaan käyttää lyhytvaikutteisia inhalaatioanesteetteja, joista paras on desfluraani. Sen jälkeen toipuminen on nopeampaa eikä pahoinvointia esiinny enempää kuin propolia käytettäessä. Oikean puoleisessa

hemikolektomiassa käytetään loivaa gynekologista asentoa, jossa oikea yläraaja saa olla käsitelineellä. (Nanavati & Prabhakar 2014; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013.)

Leikkauksen aikana on tärkeää välttää potilaan hypotermiaa, näin voidaan vähentää sydänkomplikaatioita, haavainfektioita ja verenvuotoa (Kellokumpu 2012). Lämpötilaa tulee seurata potilaalta leikkauksen aikana ja käyttää tarvittaessa lämpöpatjaa sekä -peittoa. Myös laparoskopiakaasut ja infuusionesteet tulee lämmittää. Perusnesteytys tulisi hoitaa lämmitetyllä Ringerfundinilla. Nestetarve on 40ml/kg/vrk, jonka lisäksi tarvittaessa menetysten, kuten vuotojen, korvaus. Potilaan kehonlämmön ylläpitämiseksi leikkaustaso tulee lämmittää ennen potilaan saapumista, lisäksi tulee huomioida salin viilennys vasta potilaan peittelyn jälkeen. (Rotko 2012, 18-19; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013.) Liiallinen nesteytystä leikkauksen aikana tulee myös välttää, sillä se voi lisätä sairastuvuutta leikkauksen jälkeen sekä viivästyttää suolen toiminnan alkamista. Toisaalta myös liian vähäinen nesteytys voi aiheuttaa nestevajetta eli hypovolemiaa ja viivästyntä kuntoutusta. (Kehlet & Wilmore 2008; Lyon, Payne & Mackay 2012.)

Leikkauksen aikana potilaan iho tulee olla hyvin suojattuna painaumilta. Lisäksi raajojen asennot on huolellisesti tarkistettava ja raajoja liikuteltava leikkauksen aikana. Myös kasvojen ja silmien suojauksesta tulee huolehtia. Potilaan päässä on hyvä pitää myssyä, jotta voidaan minimoida lämmönhukka tulo-, valmistelu- ja herätysvaiheessa. (Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013.) Anestesian aikana potilaaseen on kiinnitettynä erilaisia monitoreja, kuten infuusiopumppuja, entropiamittari, joka mittaa anestesian syvyyttä, relaksaatiomittari, sentraalinen lämmönmittaus sekä tarvittaessa invasiivinen eli kajoava lämmönmittaus. Leikkauksen aikana potilaalle asetetaan virtsakatetri ja tuntidiureesia seurataan. (Tomminen 2013.)

Leikkauksen jälkeisen pahoinvoinnin ehkäiseminen on tärkeää. Glukokortikoidit vähentävät pahoinvointia ja leikkauksen aiheuttamaa tulehdusvastetta. Myös muita pahoinvoinnin estoon käytettäviä lääkkeitä suositellaan käytettäväksi. (Kellokumpu 2012; Nanavati & Prabhakar 2014.) Pahoinvoinnin estoon käytetään multimodaalista lääkitystä. Tämä tarkoittaa, että käytetään monenlaisia lääkkeitä, joiden vaikutusmekanismit eroavat toisistaan. Potilaan lääkelistalle tulee huolehtia pahoinvoinnin estoon Ondansetron 4mg, Primperan 10mg ja tarvittaessa Dehydrobenzperidoli. (Rotko 2012,18)

Kolorektaalikirurgiselle potilaalle laitetaan useimmissa tapauksissa keskitorakaalinen epiduraalipuudutus. Epiduraalipuudutus ehkäisee verisuonten supistumista jota kipu aiheuttaa eikä näin heikennä esimerkiksi suolen verenkiertoa. Hyvällä leikkausalueen puudutuksella ehkäistään myös stressihormonien erittymistä, jota leikkauksesta johtuva kipu aiheuttaa. Yleisesti leikkauksen aikana käytettävien lääkkeiden tulee olla mahdollisimman lyhytvaikutteisia, eivätkä ne saa aiheuttaa pahoinvointia. (Rotko 2012, 18.) Pienimolekyylinen hepariini-injektio ihon alle annetaan yleensä kuuden tunnin kuluttua leikkauksesta ehkäisemään veritulppien syntymistä. Osastolla tulee ottaa käyttöön neste- ja mobilisaatioseurantakaavake, jotta toipuminen olisi optimaalista. On tärkeää myös seurata diureesia, eli virtsaneritystä ja sen riittävyyttä. (Tomminen 2013.)

Leikkaustekniikalla pyritään vähentämään trauman aiheuttamaa stressireaktiota. Laparoskooppinen eli vatsaontelon tähystyksellä tehty leikkaus aiheuttaa avoleikkaukseen verrattuna potilaalle esimerkiksi vähemmän postoperatiivista kipua, koska leikkaustavasta seuraa pienempi kudostrauma ja tulehdusvaste. Muita hyötyjä ovat esimerkiksi suolen toiminnan nopeampi käynnistyminen, hengityksen parantuminen ja hoitoaikojen lyheneminen. Laparoskooppisesti leikatut potilaat kotiutuvat keskimääräisesti nopeammin. Jos laparoskopia ei ole mahdollinen, voidaan avoleikkauksessakin valita vähemmän kudostraumaattisia keinoja, kuten poikkiviiltojen valinta keskiviiltojen sijaan. Leikkauksen aikana tavoitellaan mahdollisimman vähäistä kajoamista kudoksiin, lyhyttä leikkausaikaa sekä hyvää ja laadukasta leikkaustekniikkaa. (Abrahams, Young & Solomon 2004; Kellokumpu 2012; Nanavati & Prabhakar 2014; Tomminen 2013.)

Leikkaustapojen kehitys on fast track –hoitomallin kannalta vaatinut kirurgien koulutukselta uusia toimintamalleja, sillä aiemmin kirurgit ovat usein opettaneet omia leikkaustekniikoitaan oppilailleen. Kun leikkaustapoja on ryhdytty uudistamaan ja muuttamaan on huomattu esimerkiksi nenämahaletkujen ja dreerien olevan joissain leikkauksissa turhia ja jopa vahingollisia. Jos kuitenkin nenämahaletkua täytyy käyttää, tulisi se poistaa viimeistään herätyksen yhteydessä. (Kehlet & Wilmore 2008; Tomminen 2013.)

3.3.3 Kivun hoito

Fast trackin yleisperiaatteena kivun hoidossa on multimodaalinen kivun hoito. Tämä tarkoittaa useamman eri lääkkeen ja hoitomenetelmän käyttöä yhtenäisen hoitojakson aikana. (Pere 2017, 11.) Onnistunut kivunhoito ja -lievitys ovat avain hyvin onnistuneeseen fast track -hoitoon (Kehlet ym. 2008). Myös kipuhoitajan osaamista on hyvä käyttää hyödyksi fast track –potilaiden kohdalla. Kipuhoitajan tulisi käydä katsomassa potilasta heti heräämössä, mikäli mahdollista, sekä ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä vuodeosastolla. (Tomminen 2013; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013.)

Vatsan alueen leikkaukset aiheuttavat usein jo itsessään suolen toiminnan häiriötä. Lisäksi leikkauksen jälkeinen opiaattien käyttö kivunhoidon menetelmänä lamaa suolta. Pitkittyessään suolilama vaikeuttaa leikkauksesta toipumista. Fast track –hoitomallissa tehokas kivunhoito toteutetaan usein erilaisilla puudutteilla, haavakatetri- tai epiduraalikivunhoidolla. (Savikko ym. 2016.) Epiduraalihoito on todettu vähentävän riskiä esimerkiksi laskimotromboosiin, hengitysvajaukseen, pneumoniaan, ileusta ja eteisvärinää. Epiduraalin on todettu saavuttavan tarpeeksi etuja riskeihin nähden, kunhan sitä osataan käyttää oikeissa käyttötarkoituksissa. Epiduraalinen kivunhoito voi aiheuttaa verisuonten laajenemista sekä matalaa verenpainetta. (Lyon, Payne & Mackay 2012; Pere 2017,11.) Epiduraali- tai haavakatetrikivunhoitoa käytetään usein kahden postoperatiivisen päivän ajan ja se aktivoidaan yleensä haavan sulkuvaiheessa, kun jyrkkiä asentoja ei enää tarvita ja Trendelenburgin asento suoritetaan. (Savikko ym. 2016; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013.)

Edellä mainittuja menetelmiä tehostetaan suun kautta annettavalla kipulääkityksellä. Hyvän kipulääkityksen pohjana toimivat tulehduskipulääkkeet ja parasetamoli. Vahva kipulääkitys ei ole este varhaiselle liikkeellelähdölle sekä mobilisoinnille ja opioidien käyttö voi olla parhaassa tapauksessa lähes tarpeetonta. Epiduraalihoito tulee lopettaa, kun potilaan kivut pysyvät hallinnassa säännöllisesti annettavilla tulehduskipulääkkeillä ja parasetamolilla. Epiduraalinen kivunhoito pyritään purkamaan toisena postoperatiivisena päivänä. Epiduraalikipulääkitystä vähennettäessä aloitetaan tarvittaessa suun kautta esimerkiksi pitkävaikutteinen tramadoli tehostamaan tulehduskipulääkkeen vaikutusta tai jokin muu vahvempi opioidi. (Savikko ym. 2016;

Pere 2017, 11; Tomminen 2013.) Näin invasiivisesta kivunhoidosta päästään eroon ilman, että vahvojen opioidien tarve lisääntyy (Savikko ym. 2016).

Potilaan hoidossa tulee lisäksi huomioida ei-lääkkeelliset kivunhoitomenetelmät, kuten potilaan ohjaus ja tukeminen, oikeanlainen ja turvallinen tekniikka ylös noustessa sekä asentohoito. (Savikko ym. 2016.) Potilaalta tulisi kysyä VAS arvoa ainakin 8 tunnin välein leikkauspäivästä alkaen (Jakobsen ym. 2014).

Nopeutetun hoidon mallien käyttöönoton myötä sairaanhoitajien vastuu on korostunut. Sairaanhoitajien tulee olla entistä tarkempia potilaiden yksilöllisten vaihteluiden ja lääkevästeiden kanssa. Lääkityksen sivu- ja haittavaikutusten havainnointi sekä kivun seuranta ovat hoitomallien myötä aktiivisempaa. Liian voimakas kipulääkitys voi väsyttää potilasta ja siten osaltaan hidastaa kuntoutumista. Toisaalta liian vähäinen kipulääkitys ei mahdollista tarpeeksi tehokasta kuntoutusta. Nopeutetun hoidon mallien mukaisesti epiduraalikatetri poistetaan aikaisemmin kuin ennen, koska jokainen ylimääräinen katetri lisää potilaan kynnystä lähteä liikkeelle. (Tiala 2014, 34.)

3.3.4 Ravitsemus

Fast track – hoitomallissa tulee obeeseilla ja diabeetikoilla paastoaika ennen leikkausta olla 6-8 tuntia mahdollisesta gastropareesista eli hitaasta mahalaukun tyhjenemisestä johtuen. Erityisesti diabeetikoiden kohdalla on noudatettava varovaisuutta paaston kanssa. Muilla potilailla paaston tulee olla kiinteän ruuan osalta 6 tuntia ja kirkkaiden nesteiden osalta 2 tuntia. Näin minimoidaan nälän ja janon tunnetta. Muilla kuin obeeseilla ja diabeetikoilla suunnitellusti leikkaukseen tuleville potilaille annetaan paaston loppuksi kaksi tuntia ennen leikkausta hiilihydraattijuoma. Juoma edistää vatsan tyhjentymistä, vähentää insuliiniresistenssiä ja tyhjäeritteen määrää. (Pere 2017, 11; Tomminen 2013.)

Fast track -hoitomallissa on tärkeää aikaisin aloitettu enteraalinen ravitsemus. Ruokailun avulla suolen toipuminen nopeutuu ja sillä voidaan ehkäistä väsymystä sekä kataboliaa. Hiilihydraattipitoisilla juomilla voidaan tukea ravitsemusta ennen ja jälkeen leikkauksen. Potilas voi mahdollisesti aloittaa ruokailun jo leikkauspäivänä. Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä potilas voi alkaa jo syödä nestemäistä ruokaa ja juomaa 1500

millilitraan asti, sekä nauttimaan proteiinipitoisia juomia. Toisena postoperatiivisena päivänä voinnin mukaan potilas voi siirtyä perusruokaan. Suun kautta voidaan antaa juotavia jo heräämössä ja syöminen on sallittua heti vuodeosastolle palatessa. (Kellokumpu 2012; Tomminen 2013.)

Leikkauspäivänä potilaalle tarjotaan vettä, juotavaa ja lisäravinteita edistämään suolen toipumista ja vähentämään suolilamaa. Nesteitä tarjotaan leikkauspäivänä suun kautta yhteensä noin 600-800 millilitraa käytänteistä riippuen. Lisäksi huolehditaan suonensisäisestä nesteytyksestä potilaan paino huomioon ottaen, noin 3000 millilitraa. (Korpi ym. 2007, 35.)

Leikkauksen jälkeistä suolilamaa voidaan ehkäistä antamalla ennen leikkausta kuitupitoista laksatiivia. (Kellokumpu 2012). Purukumin pureskelu edistää myös suolen mobiliteettia (Rotko 2012, 18; Tomminen 2013). Varhaisin aloitetun enteraalisen ravitsemuksen ei ole huomattu lisäävän esimerkiksi suolisauman repeämisen riskiä. Toisena postoperatiivisena päivänä potilas voi viimeistään alkaa syödä tavallista ruokaa normaalisti. Pahoinvoinnin ehkäiseminen on tärkeää, koska se voi estää syömisestä aloittamisen. Jos kuitenkin potilas voi pahoin, tulee potilaan syömistä keventää ja tehostaa nestehoitoa. (Kellokumpu 2012.) Suonensisäistä nesteytystä tulee myös välttää ensimmäisestä postoperatiivisesta päivästä lähtien, etteivät nesteet aiheuta turvotuksia mahdollisesti siirtyessään kudoksiin (Rotko 2012, 18).

Näyttöön perustuvan tiedon mukaan purukumin pureskelu on yhdistetty suolen nopeampaan toipumiseen ja suolilaman välttämiseen leikkauksen jälkeen. Vaikka spontaani suolen toiminta yleensä alkaa leikkauksen jälkeen muutamassa päivässä, saattaa suolen toimimattomuus kuitenkin aiheuttaa epämiellyttävää oloa, vaatia lääkitystä sekä pidentää sairaalassaoloaikaa. Nämä tekijät osaltaan lisäävät kustannuksia niin sairaalalle, kuin potilaallekin. Purukumin pureskelu on postoperatiivisena toimintona yksinkertainen, tehokas ja halpa tapa nopeuttaa suolen toiminnan palautumista. (Pereira Gomes Morais ym. 2016.) Purukumin pureskelua suositellaankin rutiininomaisesti kaikkien vatsan alueen leikkausten jälkeen. Purukumin pureskelu on turvallista sekä hyvin siedettyä, eikä siitä ole todettu johtuvan minkäänlaisia komplikaatioita tai sivuvaikutuksia. Kuitenkin aiheesta kaivataan lisää tutkittua tietoa ja näyttöä siitä, kuinka nopeasti purukumin pureskelu leikkauksen jälkeen tulisi aloittaa, kuinka monta purukumia päivässä pitäisi syödä ja kuinka kauan yhtä purukumia kerrallaan tulisi

pureskella. (Pereira Gomes Morais ym. 2016; Short ym. 2015; Yin ym. 2013; Zhu, Wang, Zhang, Dai & Ye 2014.)

3.3.5 Kuntoutuminen

Fysioterapian ja mobilisoinnin tarkoituksena on minimoida mahdolliset leikkauksen aiheuttamat komplikaatiot, jotka heikentävät elintoimintoja. Leikkaus ja anestesia saavat aikaan keuhkojen tuuletuksen vähenemisen sekä verenkierron- ja suolentoiminnan heikkenemisen. Jos leikkauksessa käytetään tekniikkana tähystystä, myös elimistön hiilidioksidi määrä nousee tilapäisesti. Varhaisella mobilisoinnilla tuetaan ja herätellään elintoimintoja aktiivisen toiminnan avulla. (Korpi ym. 2007, 37.)

Toipumisen käynnistämiseksi potilas tulee saada mahdollisimman pian mobilisoitua. Liikkeelle voidaan lähteä jo heräämössä, kunhan huomioidaan kunkin toimenpiteen erityispiirteet. (Savikko, Kossi & Scheinin 2016; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013.) Koska leikkauksissa käytetään lyhytvaikutteisia anesteetteja voi tarkkailuaika olla heräämössä jopa vain 1-2 tuntia. Potilaalla voi olla kuitenkin jokin sairaus esim. uniapnea, minkä vuoksi tarkkailua voidaan tarvita pidempään. Tällöin mobilisaatio on hyvä aloittaa jo heräämössä. (Rotko 2012.) Tarpeeksi tehokas kivunhoito mahdollistaa liikkeelle lähdön varhain leikkauksen jälkeen (Savikko ym. 2016). Varhaisella liikkumisella leikkauksen jälkeen on todettu paljon positiivisia vaikutuksia potilaan toipumiseen. Se parantaa hengitystä, kudosten hapettumista ja lihastoimintoja. (Kellokumpu 2012.) Potilaan liikkumista voi tarvittaessa seurata helposti askelmittarin avulla. Potilasta voi myös ohjeistaa kävelemään osastolla tietyn kierrosmäärän tai esimerkiksi osaston päästä päähän ennalta määrätyn määrän. Näin liikkumisella on konkreettinen tavoite ja määrä. (Henriksen, Jensen, Hansen, Jespersen & Hesselov 2002.)

Rotkon (2012, 18) mukaan paksusuoleen kohdistuva leikkaus aiheuttaa noin 72 tuntia kestävästä suolilaman. Varhain tapahtuva mobilisaatio auttaa suolentoiminnan käynnistymisessä (Kellokumpu 2012). Liikkuminen ehkäisee myös keuhko- ja tromboemboliaa eli veritulppariskiä ja jo leikkauspäivänä potilaan on hyvä viettää noin kaksi tuntia poissa sängystä. Varhainen mobilisaatio aloitetaan heti leikkauspäivän iltana istumisella ja pystyyn nousemisella. Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä potilaan tulee liikkua tai istua noin 6-8 tuntia päivästä. Hoitajan tulee tukea ja kannustaa

potilasta koko sairaalassaoloajan liikkumisessa sekä tarkkailla kipulääkityksen riittävyyttä liikkumisen tukemiseksi. Osana kuntoutumista ovat myös päivittäiset toiminnot, kuten peseytyminen ja ruokailu. Vaikka hoitajan tehtävä on kannustaa potilasta liikkumiseen ja kuntoutumiseen, tulee potilaan ottaa vastuu itse omasta kuntoutumisestaan ja tehdä säännöllisesti hänelle ohjattuja harjoituksia. (Kellokumpu 2012; Soinikoski, Puolakka & Kataja 2013.)

Potilasta kannustetaan koko hoitajakson ajan olemaan omatoiminen ja aktiivisesti liikkeellä mahdollisimman paljon vointinsa mukaan. Lisäksi potilasta on tärkeää muistuttaa hengityksen tehostamisesta pullopuhallusharjoituksilla, joita on tärkeää muistaa tehdä koko osastohoidon ajan. (Korpi ym. 2007, 37.) Virtsatiekatetri tulee poistaa viimeistään toisena postoperatiivisena päivänä, vaikka epiduraalikatetri olisikin vielä paikoillaan. Näin potilaan on mukavampi liikkua ilman ylimääräisiä katetreja. (Tomminen 2013.)

3.3.6 Kotiutus

Kotiutuskriteerit ovat fast track – hoitomallissa samanlaiset, kuin aikaisemminkin vatsaleikkauksessa olleilla potilailla. Jotta potilas voi kotiutua, syömisestä tulee sujua, potilas pärjää suun kautta otettavalla kipulääkkeellä ja kivut ovat hallinnassa, omatoiminen liikkuminen on riittävää ja turvallista, suoli on alkanut toimia eikä potilaalla ole liiemmin pahoinvointia. Lisäksi potilaan tulee olla halukas kotiutumaan ja hän tietää pärjäävänsä kotona. (Nanavati & Prabhakar 2014; Savikko ym. 2016; Tomminen 2013.) Diureesin tulee myös olla riittävää, vitalielintoimintojen tulee olla kunnossa sekä mahdollisen avanteen hoidon tulee onnistua. Potilaat pyritään kotiuttamaan usein 3-4 päivänä leikkauksen jälkeen. Useimmat komplikaatiot leikkauksen jälkeen ilmenevät 1-3 päivän kuluessa, mutta potilaalle tulee kotiutuessa ohjeistaa tarkasti millaisissa tilanteissa hänen tulisi hakeutua uudelleen hoitoon. (Rotko 2012, 19.)

Potilas kotiutuu yleensä kolmantena postoperatiivisena päivänä. Potilaan kotiutuessa ohjataan esimerkiksi haavojen hoitoa, ravitsemusta ja liikuntaan liittyviä asioita. Haavalla on yleensä sulamattomat ompeleet. Suihkussa voi käydä aikaisintaan leikkauksen jälkeisenä päivänä, mutta saunomista tai uimista tulee välttää kahteen viikkoon asti leikkauksesta, kunnes ompeleet ovat sulaneet. Kotona voi syödä normaalia ruokaa, mikä

on monipuolista ja kuitupitoista. Erityisiä kuituvalmisteita ei kuitenkaan kannata käyttää ennen jälkitarkastusta, mutta laktuloosivalmisteita voi käyttää vatsan toiminnan edistämiseksi. Mahdollisimman pian kotiutumisen jälkeen tulee aloittaa liikunnan harrastaminen, koska se edistää toipumista leikkauksesta. Liikunnan tulisi olla luonteeltaan kevyttä, esimerkiksi kävely voinnin mukaan on suositeltavaa. Kuitenkin raskasta ponnistelua tulisi välttää määrätyn sairasloman ajan. Jälkitarkastus on yleensä noin neljä viikkoa toimenpiteen jälkeen. (Korpi ym. 2007, 38.)

Kotiutuessaan potilaalle annetaan mukaan kirjalliset ohjeet ja osaston, sekä päivystyksen puhelinnumerot. Potilaan tulee ottaa yhteyttä hoitavaan tahoon, mikäli hän kokee äkillistä voimakasta vatsakipua, nousee korkea kuume tai ilmenee runsasta verenvuotoa peräsuolesta. (Korpi ym. 2007. 38.) Tilanteesta riippuen potilaalle tehdään tarkistussoitto kolmesta seitsemään päivään kotiutumisen jälkeen. Tarkistussoiton yhteydessä selvitetään, ovatko haava sekä avanne kunnossa, ovatko kivut hallinnassa suun kautta otettavilla lääkkeillä, sujuuko ruokailu ja liikkuminen sekä onnistuuko avanteen hoito. (Tomminen 2013.)

4 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä ja on tuotokseen painottuva. Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei esitellä varsinaisia tutkimuskysymyksiä tai tutkimusongelmaa, ellei toteutustapaan erikseen kuulu selvityksen tekeminen. Kuitenkin kysymysten asettelu täsmentää työn tekijälle, mitä onkaan tekemässä. Toiminnallinen opinnäytetyö vaatii pohjaksi tietoperustaa sekä teoreettisen viitekehyksen. (Vilkka, Airaksinen 2003, 30.)

Toiminnallisella opinnäytetyöllä pyritään yleensä ohjeistamaan ja opastamaan asioita käytännössä. Tällöin opinnäytetyön lopullisena tuotoksena on kyseessä jokin konkreettinen lopputuotos. Näistä esimerkkeinä ovat kirjallinen ohjeistus, kirja, portfolio ja tietopaketti. Sen avulla voidaan myös järjestellä toimintaa, kuten messut, tapahtuma tai esittelyosasto. Tuotoksen olisi hyvä olla persoonallisen näköinen, jotta tuotos eroaa edukseen muiden samanlaisista tuotteista. Opinnäytetyössä on ensisijaisesti tärkeää, että lopputuotos on käytettävissä kohderyhmässä, on asiasisällöltään kohderyhmälle sopiva, tuotos informatiivinen, johdonmukainen ja selkeä. (Vilkka ym. 2003, 51-53.) Tässä opinnäytetyössä tehdään työelämätaholle ohjeistus fast track -hoitomallin käyttämisestä kirurgisen paksusuolipotilaan kohdalla. Aiheeseen liittyen tehdään myös PowerPoint -esitys, joka toimii tuotoksen ja opinnäytetyön esityksen tukena.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä kuuluu aina tuotoksen lisäksi osoittaa teorian tietoa, jonka pohjalta tuotos on tehty. Opiskelijana tulee myös suhtautua löytämäänsä kirjallisuuteen kriittisesti ja pystyä perustelemaan miksi on kunkin lähteen valinnut työhönsä. Teoreettisessa osuudessa on hyvä aina avata keskeisiä käsitteitä. Myös itse opiskelijalle opinnäytetyön tekeminen helpottuu, kun hänellä on tarpeeksi teoria tietoa aiheestaan. (Vilkka ym. 2003.)

4.2 Hyvä kirjallinen ohje

Fast track -hoitomallia suositellaan toteutettavan klinisten käytännön ohjeilla ja näyttöön perustuvien tietojen pohjalta. Hyvällä ohjeistuksella voidaan helpottaa esimerkiksi päätöksen tekoa potilaan hoidossa. (Jakobsen ym. 2014.) Hyvä kirjallinen ohje on ajantasainen ja sisällöllisesti virheetön. Kirjallisen ohjeen tulee vastata kysymyksiin mitä, miksi, milloin ja missä. (Eloranta & Virkki 2011, 74-77.) Hyvin rakennetussa kirjallisessa ohjeessa tuodaan ilmi, mikä ohjeen tarkoitus on ja kenelle se on suunnattu. Ohjeen sisällön tulisi olla yksinkertainen ja konkreettisia esimerkkejä sisältävä ymmärtämisen helpottamiseksi. Työn luotettavuutta lisäävät sisällön lisäksi fontti, tekstikoko sekä paperin laatu. Kirjasinkoko tulee olla vähintään 12 ja fontin selkeästi luettava. Kirjallisen osuuden ymmärrettävyyttä voidaan lisätä erilaisilla selkeillä ja mielenkiintoisilla kuvilla ja kaavioilla. Rakenteellisesti tekstin jaotteluun ja asetteluun on hyvä kiinnittää huomiota. Tekstikappaleessa pääasia esitetään heti kappaleen aluksi ja kirjoitetaan vain yksi asia kappaletta kohden. (Kygäs ym. 2007, 126-127.) Tämän opinnäytetyön tuotoksessa on pyritty selkeyteen ja helppolukuisuuteen. Näitä asioita on huomioitu muun muassa selkeällä fontilla sekä tekstikoolle. Sisältö on pidetty yksinkertaisena ja selkeänä.

Materiaalin ensisijainen tehtävä on oppimisen tukeminen. Hyvää materiaalia voi arvioida esimerkiksi materiaalin selkeyden, sisällön ymmärrettävyyden, materiaalin käyttötarkoituksen sekä monipuolisuuden perusteella. (Kupias ym. 2013.) Hyvässä ohjeessa materiaali toimii yksinään ilman erillistä selitystä. Sitä voidaan käyttää opetusmateriaalien lisäksi itseopiskelumateriaalina. Ohje voi olla asiakirjadokumenttina tai diasarjana. (Kupias & Koski, 2013.) Tässä opinnäytetyön toteutuksessa käytetään kumpaakin versiota.

5 POHDINTA

5.1 Eettisyys ja luotettavuus

Plagionti tarkoittaa ideoiden tai ajatusten varastamista. Plagioinnissa anastetaan toisen henkilön tekemiä tuloksia tai ajatuksia ja niitä käytetään omissa nimissä, vastoin eettisiä pelisääntöjä. (Vilka ym. 2003, 78.) Tässä opinnäytetyössä kenenkään tekstiä tai tutkimusta ei kopioitu suoraan opinnäytetyöhön, vaan kaikki kirjoitettiin omin sanoin. Lähdeviitteet lisättiin tekstiin heti opinnäytetyötä kirjoittaessa virheiden minimoimiseksi. Opinnäytetyön valmistuttua käytettiin vielä Urgund -ohjelmaa plagioimisen selvittämiseksi.

Opinnäytetyössä valitaan luotettavat lähteet ja lähdeviitteet merkitään tarkasti, jotta lukija tietää tiedon alkuperän. Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa, että muita tutkijoita kohtaan toimitaan rehellisesti ja vilpittömästi. Heidän ansiot otetaan huomioon lähdeviitteissä tekstissä. (Vilka 2005, 30-31.) Luotettavuutta tässä opinnäytetyössä lisää lukijan mahdollisuus tarkistaa tieto alkuperäisistä lähteistä. Opinnäytetyön teoria perustuu luotettaviin ja kriittisesti tarkasteltuihin lähteisiin. Opinnäytetyö on tehty pitäen silmällä rehellisyyttä, tarkkuutta ja luotettavuutta niin omassa kirjoittamisessa, kuin lähteitä etsiessä ja tulkittaessa.

Tässä opinnäytetyössä käytettiin monipuolisesti niin kotimaisia, kuin ulkomaisiakin lähteitä. Lähteitä etsittiin ja hyödynnettiin niin kirjallisina kuin myös verkkopohjaisina lähteinä. Tiedon luotettavuutta arvioitiin tarkistamalla asia useasta eri lähteestä. Lähteitä on arvioitu kriittisesti tarkastelemalla kirjoittajaa ja julkaisijaa sekä valitsemalla vain ajantasaisia lähteitä. Yli kymmenen vuotta vanhoja lähteitä vältettiin, ellei niiden todettu asiasisällöltään olevan vielä ajankohtaisia. Projektin alkuvaiheessa opinnäytetyölle anottiin tutkimuslupa. Opinnäytetyön projektin aikana työelämätahon kanssa on tehty yhteistyötä ja heitä pidetty ajan tasalla opinnäytetyön edistymisestä, jotta työ palvelisi työelämätahon tarpeita mahdollisimman hyvin. Työelämätaho on ohjannut työn asiasisällön suuntaa ja antanut kehittämis ehdotuksia.

5.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli alusta asti kehittää kirjallinen ohje hoitohenkilökunnalle fast track –hoitomallin käytöstä kirurgisen paksusuolipotilaan kohdalla. Opinnäytetyön aihe ja tarve tulivat työelämätahtolta. Aihe tuntui aluksi mielenkiintoiselta, mutta haastavalta, kun kotimaisia lähteitä tuntui löytyvän niukasti. Alkuun päästyä lähteitä kuitenkin alkoi löytyä kiitettävästi niin kotimaisista kuin ulkomaisistakin julkaisuista.

Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää, kuinka fast track –hoitomallia voidaan hyödyntää ja toteuttaa kirurgisen paksusuolipotilaan hoidossa. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltiin ja kartoitettiin monipuolisesti hoitomallin toteutusta koko potilaan hoitopolun ajan aina etukäteisohjauksesta kotiutumiseen ja jälkisoittoon asti. Toisena tehtävänä oli selvittää, millainen on hyvä kirjallinen ohje. Tähän kysymykseen on vastattu opinnäytetyössä pohdittaessa toiminnallista opinnäytetyötä. Hyvän kirjallisen ohjeen elementtejä kartoitettiin erilaisista lähteistä niitä vertailemalla. Opinnäytetyön tuotos, ohje hoitohenkilökunnalle, on osoitus teoratiedon hyödyntämisestä hyvän kirjallisen ohjeen kohdalla. Opinnäytetyön tehtäviin on löydetty vastaukset ja niitä on käsitelty monipuolisesti. Teoriaosuus ja tuotos ovat asiasisällöltään yhteneväiset.

Kehittämisehdotuksiksi tälle opinnäytetyöllä nousi tutkitun teoratiedon laajempi kerääminen sekä ajantasaisten ja uusien tutkimustulosten hyödyntäminen. Fast track on hoitomallina Suomessa vielä suhteellisen vähän käytetty. Tutkimuksia löytyy ulkomailta runsaasti, joten olisi hyvä saada lisää kotimaisia laajempia tutkimuksia aiheesta. Mitä enemmän aihetta tutkitaan, sitä mukaan hoitomallin käytännöt uudistuvat. Opinnäytetyön tuotoksena syntynyttä ohjetta olisikin hyvä pitää ajan tasalla uudempien tutkimusten ilmestyessä.

5.3 Prosessi ja yhteenveto

Opinnäytetyö aloitettiin tutustumalla aiheeseen lähemmin. Aloitukseen kuului tiedonhakukurssi, jossa lähinnä aluksi opeteltiin käyttämään erilaisia tietokantoja. Kun ne olivat hallinnassa, pystyttiin aloittamaan tarkempi tiedonhaku ja lähteiden etsiminen. Aloitimme lähteiden etsimisen koulun tietokantoja käyttäen. Hyödynsimme muun

muassa Chinal, PubMed sekä Cochrane tietokantoja. Lääketieteen termeihin tutustuimme muun muassa Terminologian tietokannassa, Termixissä, MeSHissä sekä Yleistä suomalaista asiasanastoa käyttäen. Lähteiden löytäminen oli aluksi haastavaa, kunnes oikeat hakusanat tarkentuivat.

Lähteiden etsimiseen käytettiin suhteessa muihin työvaiheisiin paljon aikaa. Lähteiden luotettavuutta sekä sopivuutta opinnäytetyöhön pohdittiin tarkasti. Lähteitä oli aluksi vaikea löytää, mutta helpottui hakusanojen ja tekniikoiden hioutuessa. Tutkimusnäyttöä ulkomailta löytyi runsaasti, joten vieraskielisten lähteiden tulkitseminen otti oman aikansa. Opinnäytetyöstä olisi saanut teorian tiedon osalta todella laajan, mutta aiheiden ja lähteiden rajaaminen oli aikataulujen puolesta välttämätöntä. Lähteiden etsiminen viedessä paljon aikaa teorian kirjoittaminen sekä tuotoksen tekeminen toteutettiin tiiviimmällä aikataululla.

Opinnäytetyön teoriaosuus kirjoitettiin pääsääntöisesti yhdessä. Tällä varmistettiin, että molemmat kirjoittajat olivat yhtä mieltä lähteiden sopivuudesta sekä kirjoitusasusta. Jonkin verran kirjoitustyötä tehtiin kuitenkin myös itsenäisesti. Teoriaa kirjoittaessa sisältöä luettiin ja tarkasteltiin tasaisin väliajoin oikeinkirjoituksen ja sisällön laadun varmistamiseksi. Jonkin verran kappalejakoja sijoittelua muuteltiin opinnäytetyön edetessä kokonaisuuteen paremmin sopivaksi. Opinnäytetyötä luetutettiin myös ulkopuolisilla henkilöillä eri vaiheissa virheiden esiintuomisiksi ja kehitysehdotuksien saamiseksi. Ehdotuksia silmällä pitäen opinnäytetyö muotoutui kirjoittajiensa näköiseksi.

Opinnäytetyöprosessin aikana on käyty ohjaavan opettajan kanssa ohjauskeskusteluita opinnäytetyön kehittymisestä ja sen suunnasta. Lisäksi ohjauskeskusteluita on käyty sähköpostin välityksellä. Seminaareissa opinnäytetyön eri vaiheissa työn sen hetkistä vaihetta esiteltiin muulle ryhmälle. Vertaisarvioijat ovat myös lukeneet opinnäytetyötä eri vaiheissa ja antaneet kehitysehdotuksia.

Opinnäytetyön tuotos eli ohje hoitohenkilökunnalle tehtiin vasta prosessin loppupuolella, kun teoria oli suurimmaksi osaksi jo kirjoitettu. Työelämätahon organisaatiolta saatiin suuntaa antavia ohjeistuksia, miltä tuotoksen pitäisi visuaalisesti näyttää. PowerPoint esitys tehtiin viimeisenä, kun tarvittavan sisällön sai helposti koottua esitykseen.

5.4 Tuotoksen pohdinta

Tuotoksena tehtiin kirjallinen ohje hoitohenkilökunnalle kirurgisen paksusuolipotilaan fast track –hoitomallin toteuttamisesta. Ohje on kahden sivun mittainen, kaksipuoleinen ja laminoitu. Tuotoksessa pyrittiin selkeyteen ja informatiivisuuteen. Tuotoksen oli tarkoitus olla selkeä ja nopealla vilkaisulla tulkittava kahdelle sivulle mahtuva ohjeistus. Ensimmäiseltä sivulta löytyy taulukko, johon on kirjattu leikkauspäivän ja sen jälkeisten hoitopäivien erityispiirteet sekä huomioon otettavat asiat kolmanteen postoperatiiviseen päivään asti. Kolmannen päivän erityispiirteet ohjaavat hoitoa myös tulevilla hoitopäivillä, jos potilas ei vielä tuolloin kotiudu. Taulukosta löytyy samalta riviltä saman aihealueen ohjeet joka hoitopäivän kohdalla, jotta tietyn aiheen etenemistä ja hoidon muuttumista on helpompi seurata. Toisella puolella on vapaasti kirjoitettu fast track –hoitomallin pääperiaatteet aiheeseen tutustumiseksi ja muistin virkistykseksi aiheesta. Tämän opinnäytetyön liitteistä löytyy tuotoksen sisältö.

PowerPoint esityksen tarkoituksena oli tuottaa hieman tarkempaa tietoa hoitohenkilökunnalle kyseisestä hoitomallista. PowerPoint esityksen ajateltiin toimivan tarvittaessa perehdytysmateriaalina uuden työntekijän kohdalla. Esityksen sisältö suunniteltiin niin, että tekstissä keskitytään eniten potilaan postoperatiiviseen hoitoon, jotta se palvelisi kohderyhmää parhaiten. Asiajärjestys noudattaa yhtenäistä linjaa opinnäytetyön kanssa. Teemana käytettiin työelämätaholta saatua pohjaa, jossa on valmiina heidän logonsa ja värimaailmansa.

Ohjetta tehtäessä noudatettiin työelämätahon organisaatiolta saatuja ohjeita. Jo opinnäytetyön alussa oli visio siitä, miltä tuotos tulee pääpiirteittäin näyttämään. Tuotoksesta haluttiin yksinkertainen ja selkeä, mutta kuitenkin tarpeeksi informatiivinen, että se yksin riittää hoitomallin toteuttamiseen. Hoitohenkilökunnan ohjetta alettiin konkreettisesti tekemään vasta, kun opinnäytetyön teoriaosuus oli valmis. Näin informaatio oli kaikista helpointa siirtää tuotokseen. Tuotoksen luettavuuden kannalta päädyttiin ratkaisuun taulukko –muotoisesta ohjeesta. Työelämätaholta saatiin ohjeita fontin ja tekstikoon käytöstä, sekä organisaation logon paikasta ja käytöstä. Tuotoksen tekemisessä käytettiin Word 2013 –ohjelmaa jolla luotiin taulukko sekä vapaa teksti. Työelämätahon asiantuntija arvioi tuotoksen sisältöä ja asettelua tuotoksen teon eri vaiheissa.

Kirjallinen ohje sekä PowerPoint esitys pidettiin värimaailmaltaan yksinkertaisena ja selkeänä. Läpi koko opinnäytetyön on käytetty yhteneväistä värimaailmaa, jotta lopputulos olisi mahdollisimman selkeä sekä visuaalisesti miellyttävä. Fonttina toimi tuotoksessa Arial ja fonttikokona 12 työelämätahon ohjeen mukaan. Työelämätahon organisaation linjauksen mukaan yhtenäinen ja johdonmukainen ilme sekä graafinen linja vahvistavat positiivista mielikuvaa organisaatiosta. Organisaation merkki tulee näkyä ohjeistuksissa ja tiedostoissa, sillä se on organisaation henkinen allekirjoitus. Elämän tähti ja sen pyöreäkulmainen muoto edustaa ihmiselon eri vaiheita ja monimuotoisuutta syntymästä kuolemaan. Tunnuksen värit ovat tumman- ja vaaleansininen. Jotta värit toistuisivat kaikkialla samankaltaisina, on niille annettu määritetyt väriarvot. Tunnuksen selkeä esiintyminen tulee varmistaa näkymättömällä suoja-alueella, jonka sisäpuolella ei ole muita elementtejä tai tekstiä. Mikäli esitteissä tai oppaissa käytetään kuvia, tulee niissä esiintyä ihmisiä, koska organisaatiossa työskennellään ihmisten kanssa.

Tuotoksen heikkoutena on tiedon muuttuminen. Aiheesta ilmestyy jatkuvasti uutta tutkimustietoa ja näin tieto muuttuu ja täsmentyy. Tuotoksen sisältöä tulisikin tarkastella tasaisin väliajoin ja päivittää tiedon tarkentuessa tai muuttuessa. Myös toimintatavat muokkautuvat ajan kanssa työelämätaholla heidän näköisekseen ja tuotoksen sisältöön voi tulla muutoksia käytänteiden muuttuessa.

LÄHTEET

Abrahams, NS., Young, JM. & Solomon, MJ. 2004. Meta-analysis of short-term outcomes after laparoscopic resection for colorectal cancer. Surgical Outcomes Research Centre, Central Sydney Area Health Service, University of Sydney and Royal Prince Alfred Hospital, Sydney, New South Wales, Australia. Luettu 22.8.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15449261>

Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Sanoma Pro.

Henriksen, M., Jensen, M., Hansen, H., Jespersen, T. & Hesselø, I. 2002. Enforced mobilization, early oral feeding, and balanced analgesia improve convalescence after colorectal surgery. Nutrition. Luettu 22.8.2017
http://ac.els-cdn.com/S0899900701007481/1-s2.0-S0899900701007481-main.pdf?_tid=aa95679a-8702-11e7-869c-00000aabb0f01&acdnat=1503383298_3306478bee7f8d987036ef8df3609636

Hönninen, H., Kuorelahti, R., Holmstedt, A., Heiskanen, M., Hinkkanen, S-M., Kultti, V., Uusipaasto, K. & Virtanen, A-M. 2011. Fast track – hoitomallin kehittäminen Keski-Suomen keskussairaalassa vatsakirurgian osastolla 22. Jyväskylä: Keski-Suomen sairaanhoitopiirin julkaisusarja 124/2011.

Jakobsen, D., Rud, K., Kehlet, H. & Egerod, I. 2014. Standardising fast-track surgical nursing care in Denmark. British Journal of Nursing, luettu 28.3.2017
<http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=103946866&S=R&D=ccm&EbscoContent=dGJyMNLr40SeqLY4y9fwOLCmr0%2BeprFSsaa4SbOWxWX S&ContentCustomer=dGJyMOzpr1GwqLRLuePfgeyx44Dt6fIA>

Kairaluoma, P. 2007. Fast track -kirurgian anesthesiologiset periaatteet. Finnanest. Luettu: 2.11.2016
http://finnanest.fi/files/fasttrack_pka.pdf

Kehlet, H. & Wilmore, D. 2008. Evidence-Based Surgical Care and the Evolution of Fast-Track Surgery. Annals of Surgery. Luettu 28.3.2017

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.582.4243&rep=rep1&type=pdf>

Kellokumpu. I. 2012. Nopeutetun hoidon malli - kolorektaalikirurgian toinen vallankumous. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Luettu: 27.11.2016

http://www.aikakauskirjaduodecim.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo10403

Korpi, L., Raitopuro, A., Sjöholm, R. & Ritmala-Castrén, M. 2007. Nopeaa toipumista Marian sairaalassa. Sairaanhoidaja - Sjuksköterskan 80 (4), 35-38.

Kupias, P. & Koski, M. 2013. Hyvä kouluttaja. Sanoma Pro.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY. Helsinki.

Lyon, A., Payne, C. & MacKay, G. 2012. Enhanced recovery programme in colorectal surgery: Does one size fit all? World Journal of Gastroenterology. Luettu 22.8.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3484332/>

Nanavati, A. & Prabhakar, S. 2014. Fast-track surgery: Toward comprehensive peri-operative care. Department of General Surgery, K.B. Bhabha Hospital, Bandra, Mumbai, Maharashtra, India. Luettu 22.8.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4173620/>

Nanavati, A. & Prabhakar, S. 2014. A comparative study of fast-track versus traditional perioperative care protocols in gastrointestinal surgeries. Department of General Surgery, L.T.M.G.H., Eastern Expressway, Sion, Mumbai, 400022, India. Luettu 22.8.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24222323>

Nordcan. 2016. Tärkeimpiä tilastoja lyhyesti Suomi – Paksu- ja peräsuoli. Luettu 24.5.2017
<http://www-dep.iarc.fr/NORDCAN/FI/StatsFact.asp?cancer=550&country=246>

Pere, P. 2017. Standardoidut toimintatavat ja yhteistyö edistävät gastrokirurgisen potilaan toipumista. *Finnanest* 50 (1). 8-12.

Pereira Gomes Morais, E., Riera, R., Porfirio, GJ., Macedo, CR., Sarmiento Vasconcelos, V., de Souza Pedrosa, A. & Torloni, MR. 2016. Chewing gum for enhancing early recovery of bowel function after cesarean section. Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL, Rua Dr Jorge de Lima, 113 - Trapiche da Barra, Maceió, Alagoas, Brazil, 57010-300.

Rotko, N. 2012. Kolorektaalikirurgisen Fast Track –potilaan hoito. *Spirium* 47 (1), 18-19.

Savikko, J., Kössi, J. & Scheinin, T. 2016. Optimoidun toipumisen ohjelmat vatsaelinkirurgiassa. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. Luettu 25.3.2017.

Short, V., Herbert, G., Perry, R., Atkinson, C., Ness, AR., Penfold, C., Thomas, S., Andersen, H. & Lewis SJ. 2015. Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function. Cochrane Colorectal Cancer Group.

Soinikoski, M., Puolakka, R. & Kataja J. 2013. Perioperatiivinen leikkausprotokolla (ERAS). Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin kuntayhtymä.

Tiala, T. 2014. Nopeutetun hoidon mallit sairaanhoitajien kokemana. *Spirium* 49 (4), 32-36.

Terveyskirjasto. 2016. Lääketieteen sanasto. Luettu: 6.11.2016.
www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt02470&p_haku=paksusuoli

Terveysportti. 2016. Terminologian tietokannat. Lääketieteen termit. Luettu 6.10.2016
http://www.terveysportti.fi.elib.tamk.fi/terveysportti/rex_terminologia.koti

Tomminen, T. 2013. ERAS osastoseuranta. Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri.

Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Tammi. Helsinki.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi. Helsinki.

Yin, Z., Sun, J., Liu, T., Zhu, Y., Peng, S. & Wang, J. 2013. Gum chewing; another simple potential method for more rapid improvement of postoperative gastrointestinal function. General Surgery Department, Sun Yat-sen Memorial Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou, China.

Zhu, Y-P., Wang, WJ., Zhang, SL., Dai, B. & Ye, D-W. 2014. Effects of gum chewing on postoperative bowel motility after caesarean section: a meta-analysis of randomised controlled trials. Department of Urology, Fudan University Shanghai Cancer Centre, Shanghai, China; Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai, China.

Österlund, P., Lepistö, A. & Järvinen, H. 2009. Koolonkarsinoma. Lääketieteen aikakauskirja Duodecim. Luettu 6.10.2016
<http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2009/6/duo97927>.

LIITTEET

Liite 1. Hoitohenkilökunnan ohjeen sisältö

1(2)

Leikkauspäivä	1 pop vrk	2 pop vrk	3 pop vrk <
Potilaan mobilisointi: Istumassa/jalkeilla 2 h	Istumassa/jalkeilla 8 h	Istumassa/jalkeilla 8 h	Istumassa/jalkeilla 8 h
Po-nesteytyksen aloitus(+lisäravinne) (ad 600-800ml)	Nestemäisiä vapaasti (väh. 1500 ml) Kiinteä dieetti/soseruoka + lisäravinteita po.	Normaali ruoka ja nestemäisiä vapaasti	Normaali ruoka ja nestemäisiä vapaasti
Diureesin seuranta	KK pois vaikka potilaalla epiduraali, residuaalin seuranta	Erittämisen seuranta	Erittämisen seuranta
Pahoinvoinnin estolääkitys			Tromboosiprofylaksian jatkuessa pistosohjaus potilaalle
LMWH-tromboosiprofylaksian aloitus	Levolac 15-20 mlx1 tarv. Purukumia soveltuville Suolen toiminnan tukeminen		Avanhoidon onnistumisen varmistaminen tarvittaessa
Mahdollisimman vähän opiaatteja - Epiduraalinen kivunhoito - Paracetamoli - VAS 3xvrk	Mahdollisimman vähän opiaatteja - Epiduraalinen kivunhoito - NSAID-aloitus esim. Arcoxia 60-90mg jos ei ole estettä NSAID- käytölle - VAS 3xvrk	Epiduraali pois - NSAID säännöllisesti po. - Muiden kipulääkkeiden lisäksi tarvittaessa po opioidi esim. Oxynorm 5 mg po x1-4 - VAS 3xvrk Mahdollinen kotiutus	Kotiutus: - Kiinteän ruuan syöminen onnistuu - Kipu on hallinnassa po lääkkeillä - Liikkuminen onnistuu itsenäisesti - Kotona on apua saatavilla

Yleistä fast track -hoitomallista

Fast track -hoitomalli toiselta nimeltään ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) on hoitomalli, jolla pyritään mahdollisimman nopeaan kuntoutumiseen leikkauksesta. Hoitomallin toteutumiseen tarvitaan työpanosta ja yhteistyötä koko hoitoketjuun osallistuvilta hoitohenkilökunnalta alkaen preoperatiivisesta käynnistä itse leikkaukseen ja sen jälkeiseen hoitoon.

Tärkeää on aikaisin tapahtuva enteraalinen ravitsemus ja varhainen liikkeelle lähtö leikkauksen jälkeen. Opioidien käyttö hoidossa tulee myös pyrkiä minimoimaan ja yleisesti huomioida lääkkeiden käyttö niin (esimerkiksi lyhytvaikutteiset anesteetit), että potilas toipuu niiden käytöstä mahdollisimman pian. Potilaan tulee olla myös motivoitunut nopeaan kuntoutumiseen ja hänellä tulee olla tarpeeksi tietoa hoitomallista, tulevasta leikkauksesta ja sen jälkeisestä hoidosta sekä tavoitteista.

(jatkuu)

Ennen leikkausta potilaan tulee olla ravinnotta väh. 6 tuntia. Obeeseilla ja diabeetikoilla paastoajan tulee olla noin 8 tuntia mahdollisen gastropareesin vuoksi. Muille kuin edellä mainituille potilas ryhmille voidaan antaa 2 tuntia ennen leikkausta hiilihydraattijuoma edistämään vatsan tyhjentyä, vähentämään insuliiniresistenssiä sekä tyhjäritettä.

Leikkauksen jälkeen aikaisin aloitetulla enteraalisella ravitsemuksella pyritään edistämään suolen toipumista ja ehkäisemään suolilamaa. Purukumin pureskelu 1 pop vrk:sta lähtien edistää myös suolen mobiliteettia. Potilaalle voidaan antaa juotavaa jo heräämössä. Pahoinvoinnin ehkäisy leikkauksen jälkeen on tärkeää, koska pahoinvointi voi estää ravitsemuksen aloittamisen.

Varhaisella mobilisaatiolla pyritään ehkäisemään leikkauksen aiheuttamia komplikaatioita jotka voivat heikentää potilaan elintoimintoja sekä tuetaan suolentoiminnan käynnistymistä. Liikkeelle lähtö voidaan aloittaa jo heräämössä, jos se on toimenpiteen luonteen kannalta mahdollista. Tehokas ja optimoitu kivunhoito mahdollistavat varhaisen liikkeelle lähdön. Leikkauspäivänä potilaan tulisi vähintään istua ja voinnin mukaan nousta seisomaan sekä kävellä lyhyt matka.

Epiduraalista kivunhoitoa käytetään yleensä kahden ensimmäisen päivän ajan. Rinnalla ja kotilääkityksenä on yleensä parasetamoli ja/tai NSAID-lääkkeet. Suun kautta otettavien opioidien käyttö tulee minimoida ja tarvittava käyttö pyritään ajoittamaan epiduraalihoidon lopettamisen aikoihin.

Kotiutuessa potilaan tulee pärjätä suun kautta otettavilla kipulääkkeillä niin, että kivut ovat hallinnassa sekä syömisen tulee sujua. Liikkumisen tulee olla riittävää ja turvallista, suoli on alkanut toimia, virtsaus on riittävää eikä potilaalla ole pahoinvointia. Potilaan tulee itse olla halukas kotiutumaan ja tietää pärjäävänsä kotona. Omaisen on hyvä olla paikalla potilaan apuna. Kotiutus tapahtuu yleensä 3-4 päivänä leikkauksen jälkeen tai jopa toisena postoperatiivisena päivänä. Potilasta tulee ohjeistaa mahdollisista komplikaatioista ja huolehtia, että hän tietää mihin ottaa tarvittaessa yhteyttä. Hoito-ohjeet tulee kerrata suullisesti sekä antaa potilaalle lisäksi kirjallisena.